Rok VIII. Lwów dnia 15. października 1894. Nr. 4.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:
W Państwie Austryackiem rocznie 6 zł. (12 kor.) półrocznie 3 złr. (6 kor.).
W Cesarstwie Rossyjskiem rocznie 3 rs. 50 k. półrocznie 1 rs. 80 kop.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.
Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym pod adresem Drukarni ludowej.

Redakcya: we Lwowie, plac Bernardyński liczba 7.
Administracya i Ekspedycya w Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.
Inseraty zamieszcza się za opłatą 10 ct. za wiersz drobnym drukiem.
Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie

WYDAWCA I ZA REDAKCYĘ ODPOWIEDZIALNY: ST. BAYLI.

Najnowsze doświadczenie przy wyrobie słodu gorzelnianego.

ODCZYT A. JENIKA

na VIII. Walnem Zgromadzeniu członków Towarzystwa gorzelników polskich odbytem we Lwowie w dniu 6. sierpnia 1894.

(Dokończenie).

Teraz przejdziemy do określenia wyrobu słodów z żyta i pszenicy, a to również na podstawie sprawozdań Dra Hayducka z powodu 3. konkursu o nagrodę za najlepsze słody przez Towarzystwo fabrykantów spirytusu w roku bieżącym zarządzonego:

Do tego konkursu zgłosiło się 27 wystawców, a to 24 z okazami słodu żytniego, a 3 z okazami słodu pszenicznego

Wyniki badań słodu żytniego okazały się takie same, jak przy słodzie jęczmiennym, gdyż największą siłę cukrzącą posiadał słód bardzo dobrze wyrośnięty, którego mianowicie kiełki korzonkowe dosięgały albo i przekraczały dwurazową, a kiełki liściowe półtorarazową długość ziarna. To samo odnosi się i do wagi, jakoteż i do obfitości ciał proteinowych żyta, gdyż żyto lekkie, jare wagi hektolitrowej 65 klgr., o zawartości ciał proteinowych przeszło 14%, wydało najlepszy słód oznaczony cyfrą 100, dalszych zaś 5 próbek z żyta ozimego wagi do 75 klgr., a ciał proteinowych 13%, posiadały tej siły cukrzącej od 100 do 80%, a reszta 18 próbek o zawartości tylko 11% tych ciał proteinowych wykazały ledwie od 75 do 45% tej siły.

Co zaś do pszenicy, to okazało się, że najlepszy słód wydała pszenica biała, a zawartość ciał proteinowych odgrywa tu tak samo ważną rolę, jak przy jęczmieniu lub życie, a również

i siła dyastazy zawisłą jest od rozwoju kiełków, co nam następujący przykład wyjaśni:

Z jednego gatunku pszenicy wyrobiono słód na dwojaki sposób, pierwszą część tejże moczono krótko, bo tylko 48 godzin, a słodowanie samo trwało 10 dni, podczas którego to czasu słód ten często wodą skrapiano. Długość kiełka liściowego doprowadzono tu do półtora raza długości ziarna, a słód ten był z podobnych okazów najlepszy i oznaczony został cyfrą 100. Drugą część tej samej pszenicy moczono 87 godzin, a na słodowni była w robocie przez 8 dni, przyczem nie skrapiano jej wcale. Kiełek liściowy nie dorósł tu długości ziarna, a siła cukrząca tego słodu wynosiła tylko 87%. Najmniej dyastazy posiadał inny okaz słodu pszenicznego dla browaru wyrobionego, którego kiełki tylko do $^1/_3$ długości ziarna sięgały, zawierał on bowiem tylko 49% tej siły cukrzącej, a rozpuszczalnych ciał proteinowych zaledwie 2·8%, podczas gdy najlepszy słód z tych okazów posiadał ich $5^1/_2$%.

A więc wiemy już, że używane do wyrobu słodu zboże, jak: jęczmień, żyto i pszenica, jest tem odpowiedniejsze, o ile ono jest lżejsze. gdyż jako takie posiada większą ilość ciał proteinowych, t. j. połączeń azotowych i ciał białkowatych, które przy procesie słodowania, działając na roztwór skrobii, wytwarzają tem samem tem więcej tej siły cukrzącej czyli dyastazy, im dotyczące zboże bogatszem jest w te ciała proteinowe i im lepsze warunki pod dane zostaną rozwojowi tej dyastazy, — a warunkami temi są powolne, a więc przy niskiej temperaturze słodowanie i spowodowanie jak najsilniejszego rozwinięcia się obydwóch kiełków, tak korzeniowego, jak i liściowego,

Teraz zachodzi ważne pytanie, w jakim stosunku pozostają do siebie omawiane słody pod względem ich siły cukrzącej? Na to pytanie dają nam odpowiedź przeprowadzone porównania tych słodów między sobą przez Dra Hayducka, z tychże bowiem dowiadujemy się, iż w stosunku do słodu jęczmiennego, którego siłę oznaczono początkowo na 1.000 do 2.145, co się równa dalszym oznaczeniom, jak 100 do 46%, to słód z żyta posiada tej siły od 98 do 50, a z pszenicy od 102 do 50%. czyli, że ze wszystkich tych trzech gatunków zboża można całkiem równy co do siły cukrzącej słód otrzymać.

Wyjątek stanowi tu tylko słód owsiany, którego siła cukrząca jest bardzo mała, gdyż w stosunku do najlepszego słodu jęczmiennego wynosi ona niespełna nawet 10% tegoż, lecz słód ten dla jego własności zacier rozrzedzających i na przebieg spokojnej fermentacyi (zapewne z powodu jego olejku „Avenin“)

wpływających, bywa często w gorzelniach jako domieszka do innego słodu z bardzo dobrym skutkiem używany.

Przy tej sposobności uważam jeszcze za stosowne nadmienić, że słód z samego żyta jest bardzo trudnym do wyrabiania, gdyż posiada on tę własność, że leży ciężko i zbito na słodowni, wskutek czego zbyt prędko i silnie się ogrzewa i ostatecznie często pleśnieje, wymagając tem samem wielkiej uwagi i częstego przerabiania, które pociąga za sobą znowu ten zły skutek, że przez częste szuflowanie kruche kiełki tego słodu na szkodę rozwoju dyastazy się odłamują. To też dla zapobieżenia tym trudnościom dobrze jest słodować żyto razem z jęczmieniem, w którym to atoli celu każde z tych zbóż musi być osobno moczone, gdyż, jak wiadomo, żyto potrzebuje krótszego czasu do moczenia, a jęczmień dłuższego. W podobny sposób daje się bardzo dobrze wyrabiać słód mieszany z jęczmienia, żyta i owsa.

Z tych wszystkich dotąd wypowiedzianych, a na podstawie naukowych doświadczeń zebranych uwag i wskazówek przekonujemy się, żeśmy byli w błędzie, naśladując browary przy wyrobie naszych słodów z ciężkiego zboża, a przytem o niedokładnem rozwinięciu się kiełków, spowodowanych pospiesznem słodowaniem. My bowiem nie potrzebujemy skrobii w słodzie, tak jak ją browary dla wytworzenia z niej cukru przy obecności niewielkiej ilości dyastazy potrzebują ale potrzebujemy tylko jak najwięcej i jak najsilniejszej dyastazy dla należytego scukrowania skrobii kartoflanej lub zbożowej, której to dokładne przeobrażenie na cukier jedną z głównych podstaw naszej manipulacyi gorzelnianej stanowi, a taką dyastazę tylko słód z lekkiego i zdrowego zboża, prowadzony wolno, więc przy niskiej temperaturze nam wydać może.

Lecz nie przeholujmy tych wskazówek o lekkich zbożach! nie kuśmy się o dalszy postęp w tym względzie na własną rękę i nie sądźmy, że z p o ś l a d ó w jeszcze lepszy słód uzyskać możemy. — dlatego też pamiętajmy sobie słowa Dra Delbrücka, taki lekki jęczmień określającego: „Es war leichte, aber gesunde Gerste“.

Uwaga ta wydaje mi się tem bardziej być tu na miejscu, iż rozpowszechnioną jest u nas dość ta fałszywa, a dla racyonalnego przebiegu procesów chemicznych w gorzelni zgubna zasada, że na słód gorzelniany lada jakie zboże wystarczy, dlatego też zdarza się często, że gorzelnie muszą wyrabiać słód z jęczmienia już w polu zrośniętego, w stertach zaparzonego, lub na maszynie połamanego, a jeszcze częściej z nierównego i z niezdrowego ziarna.

Jaką może być siła cukrząca słodu z takiego jęczmienia wyrobionego, z porównania wyżej nadmienionych badań słodów konkursowych możemy tego z łatwością się domyślać, nie mówiąc już nic o rozmnażaniu takim słodem niepotrzebnych kwasów w gorzelni. Podlegamy tu bowiem w takich wypadkach dwom ewentualnościom, gdyż albo bierzemy za dużo słodu i z nim razem odpowiedną ilość dyastazy, lecz za to za dużo kwasów, zakwaszając niemi całą gorzelnię; albo też bierzemy go za mało i tym sposobem wprawdzie mniej kwasów zaszczepiamy, ale wówczas dajemy także za mało dyastazy, przez co tak główne cukrowanie zacierów, jak też i przy końcowej fermentacyi są niedokładne, — a w każdym razie ponosimy poważną stratę w wydatkach.

Zatem też pozwolę sobie jeszcze raz powtórzyć, że ważnym czynnikiem w gorzelnictwie jest dobry słód, a staranność przy jego wyrobie, jako też i dobór odpowiedniego zboża stokrotnie się opłaci.

Teraz nasuwa się nam pytanie, jaka ilość słodu jest potrzebną do należytego scukrowania zacierów?

Odpowiedź na to nie jest tak łatwą, a to z tego powodu, iż my pod nazwą słodu nie możemy co innego rozumieć, jak tylko dyastazę, a zawartość tejże jest, jak to widzieliśmy, w różnych słodach rozmaitą, gdyż nawet słody konkursowe zawierały jej od 100 do 46%, to znaczy, iż jeżeli tego pierwszego słodu wystarcza nam dla scukrowania pewnej ilości zacieru 200 klgr., to tego drugiego potrzeba nam aż 435 klgr., aby ten sam skutek osiągnąć, to też jak długo nie zdołamy wyrabiać naszych słodów o najwyższej, a zawsze równej sile cukrzącej i jak długo nie potrafimy ściśle na podstawie doświadczeń praktycznych oznaczyć, jaka ilość dyastazy jest dla scukrowania skrobii w pewnym danym zacierze zawartej potrzebną, tak długo o przyjęciu jakiejś stałej, a powszechnie obowiązującej normy co do ilości używać się mającego słodu nie może być ani mowy, gdyż takowa równałaby się co najmniej empiryzmowi, jeżeli nie receptom z ubiegłych czasów. Tu gorzelnik powinien się kierować swoją wiedzą i doświadczeniem, a jeżeli musi wyrabiać słód z mniej odpowiedniego zboża, to z pewnością narazi się na mniejszą stratę, jeżeli taki słód będzie używał na pół młody, o mniejszej ilości dyastazy, ale za to czysty, chociaż musi on go brać w stosunkowo większej ilości, jeżeli zaś ma dobre zboże i słód może wyrabiać o jak najwyższej sile cukrzącej, to tu może bez wątpienia korzystny dla gorzelni system oszczędności słodu zaprowadzić.

Tak samo — a to nawet niezależnie od jakości jęczmienia — jest wskazanem na wyrób zaciorku drożdżowego tylko młody słód używać. Tu nam się bowiem przedewszystkiem o największą czystość rozchodzi, a tę tylko w młodym słodzie napewno jeszcze znaleść możemy. Parę kilogramów słodu więcej nie stanowi różnicy, a nieroztworzona jeszcze skrobia w całym młodym słodzie na zaciorek użyta, nie jest straconą, gdyż przy obecności dyastazy otrzymujemy z niej cukier, o który dla rozmnażania drożdży i tak się staramy.

Streszczając wszystkie powyższe uwagi, wysuwają się nam dla wyrobu jak najsilniej cukrzącego słodu dla gorzelń następujące warunki:

1) Zboże lekkie, lecz zdrowe i o najwyższej zdolności kiełkowania;

2) słodownia o równej i chłodnej temperaturze, czysta i dla długiego słodowania odpowiedna, a zatem obszerna;

3) przyrząd do płukania zboża dla uwolnienia go od kurzu i ewentualnych zarodków kwasów fermentacyi alkoholowej szkodliwych;

4) słodowanie samo — jak to już kilkakrotnie nadmieniono — powinno się odbywać przy niskiej temperaturze, t. j. 6–9° R., a nie przekraczać nigdy 12° R.

Co zaś do dalszych manipulacyi przy słodowaniu, a mianowicie jak często ma być słód przerabiany, lub jak wysoko w gromadce układany, to nie możemy tu sobie żadnych reguł z góry układać, — te bowiem zależne są od przebiegu kiełkowania, od temperatury lokalu i t. p., a takowe zresztą pominąć możemy, gdyż dla fachowego gorzelnika nie przedstawiają one żadnych trudności.

Inna rzecz jest z ocenieniem słodu na jego dyastazę i ścisłe zastosowanie tegoż do potrzeby, — takie próby leżą bowiem poza kompetencyą gorzelnika, a do tego byłyby one za kosztowne, jako na większą skalę w gorzelni przeprowadzane. Tu mogłaby nam tylko stacya doświadczalna przyjść w pomoc, analizując od czasu do czasu wyrobione słody, w wątpliwych wypadkach także i zboże, głównie zaś jęczmień, a tym sposobem wyrobilibyśmy sobie doświadczenie na podstawie naukowej oparte i wiedzielibyśmy dokładnie, w jakiej ilości mamy używać pewnego danego słodu, abyśmy z jednej strony nie nadużywali tak drogiego materyału, a z drugiej strony, abyśmy byli pewni, że brak jego lub wadliwość nie naraża nas na złe skutki.

Nim ale to nastąpi, to bądźmy tymczasem bardzo ostrożni w oszczędzaniu słodu, gdyż oszczędność taka, nie w porę użyta, spowodować może na jeden raz większą szkodę, aniżeli w przyjaźnych, choćby przez dłuższy czas utrzymywanych warunkach na niej się zyskało.

Czy wskazanem jest u nas zakładanie fabryk drożdżowych i jakich?

Odczyt p. K. Hordyńskiego na posiedzeniu Towarzystwa gorzelników polskich odbytem dnia 6. sierpnia b. r. we Lwowie.

Na dowód pytania, czy wskazanem jest u nas założenie kilku fabryk drożdży prasowanych, nie będę wchodził w daty statystyczne, wykazujące roczną produkcyę i konsumcyę drożdży u nas w Galicyi, bo dosyć jest popytać się w miastach i miasteczkach, w sklepach i handlach, zwłaszcza w zachodniej Galicyi, by się przekonać, że się konsumuje drożdże wiedeńskie lub z ościennych prowincyj importowane.

Jest niezbitym faktem, że w Galicyi produkuje się może $^1/_4$ część potrzeby, a resztę sprowadza się zkąd indziej. Z powstawaniem wielkich browarów piwnych, a zamykaniem małych browarków, które rozrzucone gęsto po kraju robiły piwo górnej fermentacyi i miały drożdże piwne katnarowe do zbycia, powstawał naturalnie brak drożdży, których, o ile ich w kraju nie było, za częto sprowadzać z krajów, gdzie już dawniej powstały fabryki drożdży również z braku piwnych drożdży.

My zapomnieliśmy o tem, że już od kilkudziesięciu lat brakuje w kraju własnych drożdży piwnych, że z postępem cywilizacyi i zwiększeniem się ludności zwiększa się ciągle potrzeba i zostawiliśmy przemysł fabrykacyi drożdży prasowanych odłogiem, dając możność rozwinięcia się fabrykom zagranicznym na ogromną skalę — dla eksportu drożdży do Galicyi.

Mimo to jest brak dobrych drożdży u nas; na prowincyi formalnie trudno ich dostać, zwłaszcza w lecie, a te, co są po miasteczkach, to mieszanina mąki ze staremi drożdżami. Po wsiach często tak ludnych ani słychu o drożdżach, choć lud wiejski chętnieby spożywał pieczywo na drożdżach, zwłaszcza w dni uroczyste, lecz w braku drożdży pieką ludzie na kwasie i nie może być inaczej, skoro drożdży tylko w mieście dostać można i to jak najlichszych, bo one przebyły już transport może stu mil, nim się do nas dostały.

Więc potrzeba fabryk drożdży prasowanych jest jasną, zresztą zamiast dat statystycznych przypatrzmy się mapie monarchii austryackiej, gdzie oznaczone są gorzelnie z wyrobem drożdży prasowanych, jest ich przeszło 30, a między niemi kilka tak ogromnych rozmiarów, że potrzebaby złożyć może 10 naszych gorzeń rolniczych na jedną taką fabrykę, n. p. koło Wiednia; ich kolosalne rozmiary nie potrzebują nas zadziwiać, wszak one produkują drożdże dla Galicyi, jak gdybyśmy z tego samego zboża, które od nas wychodzi, a oni kupują, nie mogli prędzej obstać przerabiać drożdże i spirytus.

Wyrób drożdży prasowanych odbywa się teraz dwoma metodami.

Dawniejsza metoda, nazwana wiedeńską, polega na tem, iż ze zwykłych zacierów zbożowych z dodatkiem klarowanej brahy, przy zachowaniu pewnych warunków wywołuje się umyślnie burzliwą fermentacyę, przez co drożdże wychodzą w formie piany na powierzchnię. Piana ta zostaje czerpaną, płukaną, a osadzone drożdże przychodzą pod prasę. Te gorzelnie drożdżowe prowadzą techniczne postępowanie podobnie do gorzeń ziemniaczanych, otrzymując z cetnara zboża do 12 klgr. drożdży, a 15 do 18 litrów alkoholu.

Nowa metoda wyrobu drożdży prasowanych, zwanych lufthefe, rozpowszechnia się od niedawna bardzo szybko. Nie minęło lat kilka, jak pierwszą taką fabrykę na wielką skalę założono koło Hamburga, a już dzisiaj jest w Niemczech na setki małych i dużych fabryk drożdży powietrznych, a w Austryi zaczynają się również rozpowszechniać.

Postępowanie jest dosyć pojedyncze. Zboże, przeważnie żyto, jęczmień, zostaje w formie słodu roztarte, a mąkę zaciera się w wodzie, do której dodano kwasu mineralnego. Po kilku godzinach zacier dogrzewa się parą do temperatury cukrzenia, a następnie przecedza się brzeczkę zapomocą prasy lub kadzi przesączającej. Brzeczka zawierająca 10 – 12° cukru schładza się wężownicą do 24° R. i wprowadza do kadzi fermentacyjnej, gdzie przy tej samej temperaturze odbywa się fermentacya, która się w 12 godzin kończy.

Do wzbudzenia fermentacyi zadaje się drożdże prasowane kupne na pierwszy raz, następnie zaś własne drożdże w formie ciasta. Na dnie kadzi fermentacyjnej jest urządzona rura rozchodząca się w promienie, a połączona z tak zwanym kompresorem. jest to pompa powietrzna poruszana maszyną parową, wtłacza ona powietrze spodem do fermentującej brzeczki przez cały czas

fermentacyi; od tego wietrzenia brzeczki w czasie fermentacyi nazywają drożdże, które się bardzo bujno rozmnażają, drożdżami powietrznemi.

Odfermentowany płyn przechodzi z kadzi na płaskie naczynia, skąd po ustaniu się brzeczki, którą się oddaje do destylacyi, ustałe drożdże zostają poddane płukaniu, poczem się je prasuje i ładuje w skrzynki do handlu.

Przy tej metodzie otrzymuje się 20—25 klgr. drożdży z cetnara zboża i do 10 litrów alkoholu. Jak wspomniałem, metoda wyrobu drożdży powietrznych ma pewniejsze widoki powodzenia, bo jest rentowną i można się urządzić na większą lub mniejszą skalę, w miarę zbytu drożdży, zaciera się wtedy, gdy potrzeba drożdży, a robota jednego zacieru aż do otrzymania drożdży od rana do wieczora jest skończona.

Według mnie więc jest wskazane zakładanie takich fabryk drożdżowych; mogłyby one powstawać z nierentujących się gorzelń dwuhektolitrowych blisko większych miast. Taka jedna fabryka drożdży w charakterze rolniczaj gorzelni moglaby dostarczać i zaspokoić potrzeby całej okolicy w promieniu może 10 mil, dostarczając świeżych, dobrych drożdży, a dalej mogłaby znowu istnieć druga, trzecia i t. d. fabryka, każda dla swej okolicy.

Mogłaby też w kraju powstać jedna fabryka drożdży, produkująca drożdże czystej rasy, co dla gorzelń byłoby bardzo pożądane. W Berlinie istnieje już taka fabryka, a za jej drożdże płacą gorzelnie po 5 marek za kilogr.

Można więc u nas zakładać nie jedną, lecz więcej fabryk drożdży prasowanych, byleby więcej energii. Cieszyłbym się, gdyby mój odczyt zachęcił do tego przedsiębiorstwa tych, którzy mogą to zrobić, a my chętnie przyczynimy się swą wiedzą fachową do dzieła. Gdy Towarzystwo nasze w każdym kierunku stara się o rozwój gorzelnictwa, to nie zaniedbujemy kołatać i o gorzelnie drożdżowe — tak długo, aż przecież znajdą się ludzie, którzy wezmą się do rzeczy.

Monopol wódczany w Austro-Węgrzech.

I.

W dziennikach politycznych pojawiły się przed kilkoma dniami artykuły omawiające oświadczenie Wekerlego w sejmie węgierskim co do zmonopolizowania handlu spirytusem w naszej

monarchii. Gdy oświadczenia takie urzędowe lub też półurzędowe pogłoski mają także na celu wybadanie opinii stron interesowanych przy danej reformie, koniecznem jest, ażeby strony te gruntownie i wyczerpująco kwestyę rozbierały i w ten sposób uzupełniały materyał, uzbierany przez rząd dla odnośnych obrad nad reformą ustawy.

Ważną będzie projektowana zmiana w ustawie gorzelnianej; ważną dla rządu, bo dochody państwa zwiększy, a więc rządzenie ułatwi; ważniejszą jednak jeszcze dla tych, których dochody uszczuplić się będą musiały, ażeby zwiększyć dochody państwa.

Interesowanymi we wszelkich zmianach tyczących się opodatkowania spirytusu są producenci, konsumenci i pośrednicy między producentami a konsumentami, t. j. wielcy i drobni kupcy; kosztem więc tychże tylko mogą się dochody państwa zwiększyć. Czujemy się być kompetentnymi do zastępywania interesów tych, którzy spirytus wytwarzają, będziemy zatem zapowiadaną reformę z tych ostatnich stanowiska omawiać i wykazywać, o ile zagrożonymi są interesa przedsiębiorców gorzelń.

Zwiększenie podatku od wódki w r. 1888 miało dotknąć tylko konsumenta, a dotknęło wskutek niezaprzeczonego zmniejszenia się konsumcyi pośrednika, a jeszcze więcej producenta. Monopol wódczany, który, rozumie się samo przez się, nie może być zmonopolizowaniem produkcyi, jak przy tytoniu, lecz tylko zmonopolizowaniem handlu spirytusem, dotyka na pozór tylko pośredników. Według oświadczeń Wekerlego i późniejszego oświadczenia austr. ministra skarbu Plenera we Wiedniu, miałby rząd na celu zwiększenie swoich dochodów kosztem dotychczasowych zysków wielkich kupców handlujacych spirytusem. Możeby to nas na razie i nie obchodziło, bo kto jak kto, a wielcy kupcy i bankierzy opieki nie potrzebują, umieją oni zwykle sami sobie radzić i jak niejeden przykład poucza, zwykle z bardzo dobrym dla siebie skutkiem, jednakowoż przypatrzywszy się bliżej projektowi puszczonemu w świat w postaci pogłoski, zobaczymy, że ten na pozór tylko niewinny i producentowi nieszkodliwy projekt w gruncie rzeczy nawet jako monopol h a n d l u tylko przedsiębiorcom gorzelń w Galicyi wiele zaszkodzić może. Dziś bowiem produkuje Austrya rocznie więcej spirytusu kontyngentowego, aniżeli wynosi konsumcya, czyli że kontyngent jest obecnie za wielki. Zapasy, które w Galicyi pozostają, obniżają cenę w początkach następnej kampanii, przyczem Galicya się swego spirytusu pozbywa, a czeski i inny spirytus jest zmuszonym wychodzić za granicę, Otrzymujemy więc wskutek tego, iż konsumcya

mniejszą jest aniżeli produkcya kontyngentowego spirytusu, bardzo lichą cenę, ale jesteśmy jeszcze w stanie gospodarstwa nasze racyonalnie prowadzić. Gdy zaś państwo weźmie w swe ręce handel spirytusem konsumowanym wewnątrz państwa, a w swej niezrównanej przezorności handel na zewnątrz państwa obywatelom swoim jeszcze pozostawia, jest całkiem naturalnem, że państwo tylko taką ilość spirytusu u producenta zakupi, jaką ono w swym handlu rocznie zużyje, czyli że obecny kontyngent w państwie z konieczności się zmniejszy. Pozornie sprawiedliwem będzie, jeżeli zmniejszy się kontyngent w pojedynczych krajach w stosunku ogólnego zredukowania kontyngentu; w Galicyi jednak byłaby taka pozorna sprawiedliwość wprost klęską zadaną naszej produkcyi rolnej.

Jakkolwiek nie uważam kraju naszego za „kraj rolniczy“ i nadawaniu krajowi tego niewinnego przymiotnika wiele niepowodzeń i wielkiego zastoju w przemyśle przypisuję, nie mogę nie przyznać, że jak na dziś głównymi produktami surowymi, jakimi nasz kraj rozporządza, są produkta rolne. W ślad za tem musimy wymagać, ażeby w takim samym stosunku znajdowały się te zakłady przemysłowe, które produkta rolne przerabiają, a zakładami takimi są cukrownie, gorzelnie, drożdżarnie, browary, krochmalarnie, fabryki dekstryn i syropu kartofl. i t. d. Porównajmy pod tym względem Galicyę i n. p. Czechy, a zobaczymy, jak znaczną jest różnica na korzyść Czech. Poniżej zestawiłem niektóre daty porównawcze, zaczerpnięte z zestawień urzędowych ministerstwa skarbu za r. 1892:

posiadają	Czechy	Galicya
obszaru km² . . .	51.956	78.797
cukrowni	135	2
browarów	725	148
gorzelń rolniczych . .	198	553
„ fabrycznych . .	10	—
drożdżarni rolniczych .	1	2
„ fabrycznych .	5	—

Z innych zakładów przerabiających produkta rolne posiada Galicya dwie krochmalarnie, podczas gdy Czechy liczą ich na dziesiątki; fabryk dekstryn i t. p. Galicya nie posiada, w Czechach zaś jest ich mnoga ilość.

Wyprodukowano zaś w r. 1892:

	w Czechach	w Galicyi
piwa hl. . . .	6,684.413	841.971
cukru w klgr. . .	421,833.021	3,265.245
spirytusu (wywieziono z gorzelń w r. 1892)	27,512.422	37,858.190

Widzimy z powyższych dat, że Czechy, jakkolwiek od Galicyi bardzo znacznie mniejsze co do obszaru*), posiadają nieporównanie więcej fabryk przerabiających produkta rolne, aniżeli Galicya. Takiej kolosalnej ilości cukrowni i browarów w Czechach może Galicya przeciwstawić tylko swoje gorzelnie, bo tych posiadają Czechy mniej jak Galicya. Jednakże i tu mają Czechy w pewnej mierze przewagę. Ilość gorzelń bowiem w Czechach wynosi tylko 39% ilości takich fabryk w Galicyi, a produkcya spirytusu gorzelń czeskich wynosi już 72% ogólnej produkcyi spirytusu w Galicyi. Powinniśmy przeto dbać o to, ażeby gorzelnie u nas nie zmniejszały wyrobu, bo nie mamy fabryk, któreby nam tego uszczerbku powetować mogły.

Z zaprowadzeniem monopolu handlu spirytusem musiałby się drobny wyszynk zaopatrywać w wódkę w składach rządowych, zaś w gorzelniach naszych ustałaby t. z. drobna sprzedaż, a wiele to znaczy w pieniądzach spróbuję zaraz obliczyć. W r. 1892 wywieziono z gorzelń galicyjskich za opłatą niższej stopy podatku konsumcyjnego 21,702.532 stopni hektol. spirytusu, czyli że gdy przy wywozie do wolnych składów naszego lub innych krajów koronnych nikt podatku nie opłaca ze względu na ewentualny zanik podczas przewozu, rozumie się, że tych 21,702.532 stopni hektol. zostały w kraju skonsumowane. Nie przesadzę jednak, jeżeli będę twierdził, że połowa z powyższej ilości spirytusu przeszła przez t. z. małą sprzedaż w gorzelni. Wiadomo zaś, że cena każdego litra spirytusu w małej sprzedaży przy gorzelni o 2 - 3 ct. co najmniej jest większą jak cena t. z. basenowa, t. j. w wielkim handlu; utraciliby więc nasi przedsiębiorcy co najmniej rocznie 217.025 do 325.537 złr. Stratę tę powinno się mieć na oku i rządać ewentualną kompensatę. Niewątpliwą korzyść przyniósłby projektowany monopol, gdyby cena zakupna spirytusu była przez rząd odpowiednio wypośrodkowaną. Nie ceny targowe zagraniczne powinny być dla rządu podstawą do obliczania cen w kraju, jak

---

*) Nie posiadam pod ręką dat co do obszarów uprawnych.

to sądzi autor artykułu w „Przeglądzie“ z 13 b. m., lecz cena produkcyi spirytusu w danym roku powinnaby tu być miarą, w przeciwnym bowiem razie byliby właściciele gorzelń bezbronni wobec rządu i wobec zagranicy. (Ciąg dalszy nastąpi).

Wystawa Towarzystwa gorzelników polskich.

(Ciąg dalszy).

Kalosze na chłodnik dla robotników.

Chłodniki w gorzelniach wprawdzie wkrótce ustąpią aparatom chłodzącym, lecz wiele jeszcze gorzelń ma stare chłodniki. Kalosze takie, dające się łatwo w domu zrobić, są dobre dla robotników, by bosemi nogami nie potrzebowali w zacierze chodzić co nie jest przyjemnem a dla nich wcale nie jest zdrowem. Robotnik, w kaloszach takich obuty, po chłodniku w zacierze chodzić może w czasie mrozów chłodnik myć, wapnieć — nieumaczawszy nóg — mają więc takie kalosze niezaprzeczoną zaletę, dokąd chłodników stanie.

Modele przyrządów do zaciorków drożdżowych.

Dwie kadki stojące obok siebie, z których jedna z wiosełkami, druga zaś z mechanizmem do rozcierania, są wystawione w tym celu, by okazać, co jest praktyczniejsze, czy wybijać zaciorek drożdżowy po staremu wiosłami przez robotników, przez co się niszczą dna w kadkach i z czasem zakwaszają i cała robota jest mozolna i powolna, a często niedokładna, — czy też wstawić przenośne mieszadełko trybowe w kadkę, przytwierdzić go dwoma śrubami i korbą, lub, gdzie to się da, pasem puściwszy w ruch pręty mechanizmu, rozbić masę słodową i cały zaciorek dokładnie zrobić.

Model tych kadek jest $^{1}/_{10}$ naturalnej wielkości zwykle używanych w gorzelniach kadek do zaciorku drożdżowego, nazywanego także hołowicą lub zaparką.

Mechanizm jest tak prosty, że każdy lepszy kowal może go zrobić. Modele powyższe wystawił p. K. Hordyński, gorzelnik z Siebieczowa, który na zapytania co do urządzenia wspomnianego mechanizmu da zawsze bliższych wyjaśnień.

Model krochmalarni.

Mimo wszelkiej racyi bytu, bo przecież nasz kraj jest ziemniaczany, krochmalarnie ziemniaczane nie mogą się rozwinąć. Cóż tu mówić i nawoływać do budowania cukrowarni, które potrzebują milionowego nakładu i wprowadzenia między plantatorów nowości, bo uprawy buraków cukrowych, których dzisiaj wieśniak ceni mało, rolnik nawet w ogrodzie nie sadzi, a skoro na krochmalarnie, potrzebujące naszych już tak powszechnych kartofli do przeróbek, niepotrzebujących ani 25 części tego kapitału co cukrownie, ani rusz nie chce się nikt odważyć.

Jeżeli mówią, że cukrownia, dlatego, iż całej okolicy da możność plantowania i zbytu buraków małym rolnikom, byłaby dobrodziejstwem tej okolicy, — to dlaczegoż krochmalarnia, która mogłaby dać możność sadzenia i zbytu ziemniaków, tego tak powszedniego płodu rolnego, małym rolnikom, nie byłaby także dobrodziejstwem tej okolicy.

Krochmalarnia może przerabiać takież masy ziemniaków jak cukrownia buraków.

Interes fabryki krochmalu a cukrowni wcale nie przedstawia się gorzej, a przecież oprócz gorzelń, do których od pół wieku nawykliśmy, ani rusz naprzód, apatya, niechęć, a najwięcej obawa zaryzykowania — oto powody.

Model krochmalarni, jaka egzystuje w Siebieczowie, model, niep lan, który już namacalniej daje przegląd małej krochmalarni nawet najmniej rozumiejącemu, jest więc bardzo pochwały godny i wdzięczność się należy hrabiemu Zyberk-Płaterowi, że włożył koszt na model swej fabryki, bo może przecież ktoś się zainteresuje i namyśli, a gdy ma kapitalik i zrobi początek, to pójdą za nim drudzy.

W cylindrach, z napisami na spodzie modelu, widzimy krochmal w różnych fazach przeróbki aż do czystego produktu, również odpadki służące za paszę (wyciory).

Model fabryki jest w $^1/_{15}$ naturalnej wielkości i z takim przeglądem, że opisywać bliżej poszczególne naczynia i aparaty jest zbyteczne.

Oprócz tego wystawił właściciel fabryki okazy produktów swoich, oraz próbki w torbeczkach dla interesujących się.

Krochmalarnie mogłyby być z korzyścią zakładane przy gorzelniach jako dodatkowe fabryki przerabiające zbytnie i kupne od plantatorów kartofle.

Obok modelu widzimy na ścianie plan takiej złączonej z gorzelnią krochmalarni — dla tych, którychby to zachęciło; jest pożyteczne, gdyż plan jest jasny i łatwy do zoryentowania się.

Okazy spirytusów z gorzelń z różnych płodów uzyskanych, ładnie się przedstawiają. Dominuje flaszka rozmiarów potężnych ze spirytusem żytnym wprost z zacieru oddestylowanym o sile 96%, którą próbę pływający wódkomierz wskazuje, — jest to okaz pana Nowakowskiego ze Skomoroch.

Okaz takiego naturalnego żytniego spirytusu oddestylowanego wprost z żyta, sądzę, jest o wiele bardziej interesujący, jak okazy w podobnych butlach panów destylatorów, którzy obok wystawy gorzelniczej się w koło poumieszczali, — tu widzimy i możemy posmakować naturalny produkt, tam możemy tylko oceniać czystość rafinatu, który z gorzelnianego spirytusu wystawca przerobił. Na uwagę zasługują spirytusy p. Domańskiego, nalewki w bańkach (szkoda, że nie w przejrzystych flaszkach) p. Osuchowskiego, spirytusy z gorzelni hr. Zyberk-Platera, p. Skibniewskiego z Hliboki i inne. Ugrupowanie okazów spirytusowych jest skromne i mniej okazałe, jak n. p. sąsiednich p. destylatorów, lecz miłe dla oka, są to produkta naturalne i dają obraz postępu w gorzelnictwie w kierunku czystości produktów.

Ściany obwieszone i zapełnione są planami i mapami, — wszystko starannie wykonane i pouczające.

W oko wpada najpierw mapa Galicyi z miejscowościami gorzelń, istniejących w roku 1894.

Z niej widać, gdzie najbardziej usadowiły się gorzelnie — i gdzie muszą mieć racyę bytu. Najgęściej ich jest we wschodniej części kraju i w północno-wschodniej, a mianowicie w powiatach tarnopolskim, sokalskim, brodzkim.

Mapa ta jest pracowita i z mozołem mógł dojść do tego p. Siedlecki Franciszek, by taką mapę wykonać, bo wiemy jak trudno u nas o jakieś daty i dane, — być może, że znajdziemy tam jakieś niedokładności, lecz łatwiej już teraz będzie o poprawki, gdy mapa raz jest.

Byłoby pożądanem, by Towarzystwo postarało się o odbitki w zmniejszonym formacie tej mapy, która dla każdego mającego z gorzelnictwem styczność, jest przydatna.

Inne plany na ścianach:

Graficzny obraz racyonalnego wyrobu słodu zielonego jest bardzo dobrze pomyślany. Rozmiary słodowni i podział gromadek

rosnących, są ściśle wypośrodkowane i przekonują widza, jakiej to słodowni potrzeba koniecznie, by dobry słód można wyrobić i wyprawić. Przekonujący obraz dla tych, którzy sądzą, że i w ciasnym, nieodpowiednim lokalu musi się dobry słód wyprawić.

Graficzny przebieg prawidłowej fermentacyi 72-godzinnej, jaki widzimy na ścianie, daje dużo pouczających wskazówek. Z niego przy uważnej obserwacyi da się dużo wysnuć momentów nader pouczających, śledząc obie linie: temperatury i cukromierza. Dla gorzelników może to służyć za wzór, by sobie sami takie tablice według tego wzoru układali, odpowiednio dla warunków każdej gorzelni. Takie tablice ściśle układane dla poszczególnych warunków mogą być dla kierownika najlepszą kontrolą porównawczą dobrej i złej fermentacyi.

Bardzo dobrze przedstawiono na planie rysunki aparatów odpędowych, jakie używane były i są w gorzelniach od początku tego stulecia, — nie potrzeba tu opisywać nic, bo rysunki same aż nadto wyraźnie ów ogromny postęp pokazują.

Nie zapomniano też o planie fabryki drożdży prasowanych według nowego systemu drożdży powietrznych.

Plan, jaki widzimy na ścianie, jest tak jasny, że nie potrzeba go więcej opisywać. Tyle mówiło się o potrzebie założenia fabryk drożdży prasowanych, tyle namacalnych dowodów racyi ich bytu przytaczano, lecz wszystko napróżno.

Tym planem przypomina Towarzystwo oglądającym znów tę samą kwestyę, może wystawa krajowa zacheci kapitalistów do wydobycia kapitałów z kas wertheimowskich i zużytkowania na lepsze cele.

Zaletą jest niemałą Towarzystwa, że nie zniechęca się niczem, lecz ciągle kołacze, jak i czem może

Okazy słodów są za skromne. Ładnie ułożył p. Hordyński w ramkach okazy słodów z różnych gatunków zboża, przedstawiwszy je jako drzewa, — ma to swoją zaletę, zwłaszcza, że musiała to być mozolna robota, lecz słody mogłyby były być w słojach w większej ilości okazane, — tymczasem oprócz słoi ze słodem p. Siedleckiego Tytusa i słodu z bezłusnego jęczmienia wyrobionego przez p. Jenika, gorzelnika z Bołszowiec, niema innych okazów. Zdaje się, że pp. gorzelnicy obawiali się dawać na okaz słody zielone, jakie jedynie teraz w gorzelniach się wyrabiają, bo te uległyby były zepsuciu, lecz można było te okazy dać wysuszone, co byłoby dla znawców obojętnem.

Na stole i pułkach rozłożone są plany i prace wystawców gorzelników, w tekach i kartonach, plany kilku fabrykantów gorzelń, rozmaitość wielka i oznaka, że między gorzelnikami są ludzie zdolni w każdym kierunku.

Literaturę gorzelniczą polską zebrano jak się dało, jest ona skromna — lecz innej nie mamy. Za to chlubić się może Towarzystwo ze swych siedmiu roczników własnego organu „Gorzelnika“. Z własnych składek, z własnej pracy i ze skromaych subwencyj krajowych czasem udzielanych temu pisemku — potrafiło się utrzymać i nietylko utrzymać, ale ulepszyć, bo przejrzawszy numera pierwszych i ostatnich lat, widzimy tę różnicę aż nadto. Tylko żelaznej woli przypisać to trzeba, że pisemko „Gorzelnik“ o własnych siłach się utrzymuje, — życzymy mu więc szczerze najlepszego powodzenia.

Są także dzienniki techniczne, numera okazowe „Gorzelnika“, słowem dosyć sporo wszystkiego — jak na nasze stosunki.

Sprawy Towarzystwa.

Zawiadamiamy członków naszych, iż utworzyliśmy biuro nasze stałe we Lwowie Adres biura następujący: *Towarzystwo gorzelników polskich, Lwów ul. Polna 3 I. piętro.* Wszelkie zmiany adresów członków Towarzystwa prosimy zgłaszać pod powyższym adresem. Kto tego nie uczyni wczas, sam sobie będzie musiał winę przypisać, że go numer „Gorzelnika“ nie dojdzie.

Uprasza się zarazem członków Towarzystwa o rychłe uiszczenie wkładki za rok bieżący, gdyż sprawy Towarzystwa na ociąganiu się dalszem musiałyby ucierpieć. Wkładkę proszę wysyłać pod adresem: *Zarząd Towarzystwa gorzelników polskich, Siebieczów p. Ostrów koło Sokala.*

Przypominamy naszym członkom, że Towarzystwo utrzymuje pod swoją kontrolą skład rozmaitych instrumontów potrzebnych do kontroli technicznego postępowania w gorzelni. Nie potrzebujemy, zdaje się, zachwalać ich, bo każdy dobrze wie, że członkom swoim nie będzie się dawać tandetę. Podjęliśmy się tej rzeczy dlatego, ażeby ujednostajnić instrumenta we wszystkich naszych gorzelniach i pomódz członkom naszym w wyborze tychże instrumentów. Kartka korespondencyjna nie wiele kosztuje, a zamówione instrumenta odwrotną pocztą się wysyła; nie ma więc pod tym względem trudności, a uchrania się każdy od taudety, którą także z dalszych miast trzeba sprowadzać. Popierajoie więc nasz skład a może dojdziemy kiedyś do tej doskonałości, że na wzór Niemców swoją własną pracownię takich instrumentów miec będziemy. Adres, pod którym zamawiać należy, jest następujący: *Skład instrumentów Towarzystwa gorzelników polskich w Poturzycy p. Sokal.*

Cena spirytusu: za 10.000 litrów loco stacya kolei zł. 14·25 - 14·75, spirytus na termina zł. 13·50 — 14.

Zarząd Towarzystwa Gorzelników Polskich

ma zaszczyt donieść WW. PP. właścicielom gorzelń, że pośredniczy jak i lat poprzednich w obsadzaniu posad samoistnych gorzelników na następną kampanię.

Bliższych wyjaśnień udziela na żądanie przewodniczący Towarzystwa w Siebieczowie poczta Ostrów koło Sokala.

**

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, pod zarządem St. Baylego.